

## EAST Search History

Ref #	Hits	Search Query	DBs	Default Operator	Plurals	Time Stamp
L2	509	219/76.14.ccls.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L12	199	(US-20030079916-\$ or US-20060185773-\$ or US-20070164002-\$ or US-20060165551-\$ or US-20060006151-\$ or US-20010015290-\$ or US-20010030175-\$ or US-20020118908-\$ or US-20030152716-\$ or US-20030222059-\$ or US-20040001966-\$ or US-20040043160-\$ or US-20040084421-\$ or US-20040129878-\$ or US-20040247946-\$ or US-20040265503-\$ or US-20050008891-\$ or US-20050077272-\$ or US-20050133482-\$ or US-20050173492-\$ or US-20050173493-\$ or US-20050208279-\$ or US-20060096740-\$ or US-20060118537-\$ or US-20070125759-\$ or US-20070237689-\$). did. or (US- 20080029927-\$ or US- 20080098926-\$ or US- 20080226843-\$ or US- 20020162691-\$ or US- 20040206726-\$ or US- 20050072601-\$ or US- 20060090937-\$ or US- 20070095577-\$ or US- 20080241584-\$).did. or (US-4260203-\$ or US-4515869-\$ or US- 4942059-\$ or US- 5441554-\$ or US- 5624717-\$ or US- 5702668-\$ or US- 5935350-\$ or US- 6124564-\$ or US- 6772849-\$ or US-	US-PGPUB; USPAT	OR	OFF	2009/06/18 13:47

4515870-\$ or US-  
4515868-\$ or US-  
4529169-\$ or US-  
4576873-\$ or US-  
5226977-\$ or US-  
5569395-\$ or US-  
6375895-\$ or US-  
6392190-\$ or US-  
5755298-\$ or US-  
5755299-\$ or US-  
5812926-\$ or US-  
5910376-\$ or US-  
6138779-\$ or US-  
6469278-\$ or US-  
6037287-\$ or US-  
4866246-\$ or US-  
4904842-\$).did. or (US-  
5268045-\$ or US-  
4463243-\$ or US-  
4843210-\$ or US-  
5006321-\$ or US-  
5213848-\$ or US-  
5375759-\$ or US-  
5432317-\$ or US-  
5448035-\$ or US-  
5569396-\$ or US-  
5616258-\$ or US-  
5695825-\$ or US-  
5770273-\$ or US-  
3855447-\$ or US-  
3835288-\$ or US-  
4015100-\$ or US-  
4161645-\$ or US-  
4257274-\$ or US-  
4269867-\$ or US-  
4302483-\$ or US-  
4323756-\$ or US-  
4349581-\$ or US-  
4400408-\$ or US-  
4430297-\$ or US-  
4433064-\$ or US-  
4434347-\$ or US-  
4459452-\$ or US-  
4471034-\$).did. or (US-  
4484060-\$ or US-  
4507540-\$ or US-  
4521664-\$ or US-  
4537794-\$ or US-  
4596719-\$ or US-  
4615734-\$ or US-  
4825029-\$ or US-  
4826462-\$ or US-  
4864094-\$ or US-  
4869422-\$ or US-

4873506-\$ or US-  
4878953-\$ or US-  
4881348-\$ or US-  
4888056-\$ or US-  
4923511-\$ or US-  
4924203-\$ or US-  
4960458-\$ or US-  
4970091-\$ or US-  
5004886-\$ or US-  
5052331-\$ or US-  
5207371-\$ or US-  
5221427-\$ or US-  
5239161-\$ or US-  
5240532-\$ or US-  
5281789-\$ or US-  
5360961-\$ or US-  
5369336-\$).did. or (US-  
5380415-\$ or US-  
5395584-\$ or US-  
5397653-\$ or US-  
5496391-\$ or US-  
5544195-\$ or US-  
5545873-\$ or US-  
5596210-\$ or US-  
5606396-\$ or US-  
5621237-\$ or US-  
5665255-\$ or US-  
5686001-\$ or US-  
5785805-\$ or US-  
5801429-\$ or US-  
5811055-\$ or US-  
5820939-\$ or US-  
5891312-\$ or US-  
5948294-\$ or US-  
5981904-\$ or US-  
5991072-\$ or US-  
5997957-\$ or US-  
6007922-\$ or US-  
6012900-\$ or US-  
6039238-\$ or US-  
6040086-\$ or US-  
6056839-\$ or US-  
6060686-\$ or US-  
6091043-\$).did. or (US-  
6095395-\$ or US-  
6099457-\$ or US-  
6117493-\$ or US-  
6127644-\$ or US-  
6153847-\$ or US-  
6165286-\$ or US-  
6187062-\$ or US-  
6190740-\$ or US-  
6191379-\$ or US-  
6191485-\$ or US-

		6204477-\$ or US- 6211482-\$ or US- 6227435-\$ or US- 6229111-\$ or US- 6328922-\$ or US- 6331688-\$ or US- 6390389-\$ or US- 6428596-\$ or US- 6428630-\$ or US- 6453090-\$ or US- 6513728-\$ or US- 6674047-\$ or US- 6749894-\$ or US- 6858851-\$ or US- 6888088-\$ or US- 6963044-\$ or US- 7105205-\$).did. or (US- 7126076-\$ or US- 7141754-\$ or US- 7148443-\$ or US- 7256369-\$ or US- 7302142-\$ or US- 7344608-\$ or US- 7459219-\$ or US- 3869592-\$ or US- 4296973-\$ or US- 4359335-\$ or US- 4493963-\$ or US- 4533004-\$ or US- 4557804-\$ or US- 4561508-\$ or US- 4562892-\$ or US- 4592252-\$ or US- 4850794-\$ or US- 5002839-\$ or US- 5201917-\$ or US- 5224559-\$ or US- 5261477-\$ or US- 5448929-\$ or US- 5813475-\$ or US- 5829539-\$ or US- 5979575-\$ or US- 6615935-\$ or US- 7048080-\$).did. or (US- 7361411-\$ or US- 7377340-\$ or US- 7409869-\$).did.				
L13	86	219/76.12.ccls. not L12 not L2	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L14	119	219/76.15.ccls. not L12 not L2 not L13	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47

L15	369	219/125.11.ccls. not L12 not L2 not L13 not L14	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L16	206	219/125.12.ccls. not L12 not L2 not L13 not L14 not L15	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L17	509	219/76.14.ccls.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L27	199	(US-20030079916-\$ or US-20060185773-\$ or US-20070164002-\$ or US-20060165551-\$ or US-20060006151-\$ or US-20010015290-\$ or US-20010030175-\$ or US-20020118908-\$ or US-20030152716-\$ or US-20030222059-\$ or US-20040001966-\$ or US-20040043160-\$ or US-20040084421-\$ or US-20040129878-\$ or US-20040247946-\$ or US-20040265503-\$ or US-20050008891-\$ or US-20050077272-\$ or US-20050133482-\$ or US-20050173492-\$ or US-20050173493-\$ or US-20050208279-\$ or US-20060096740-\$ or US-20060118537-\$ or US-20070125759-\$ or US-20070237689-\$). did. or (US- 20080029927-\$ or US- 20080098926-\$ or US- 20080226843-\$ or US- 20020162691-\$ or US- 20040206726-\$ or US- 20050072601-\$ or US- 20060090937-\$ or US- 20070095577-\$ or US- 20080241584-\$).did. or (US-4260203-\$ or US-4515869-\$ or US- 4942059-\$ or US- 5441554-\$ or US- 5624717-\$ or US- 5702668-\$ or US- 5935350-\$ or US- 6124564-\$ or US- 6772849-\$ or US-	US-PGPUB; USPAT	OR	OFF	2009/06/18 13:47

4515870-\$ or US-  
4515868-\$ or US-  
4529169-\$ or US-  
4576873-\$ or US-  
5226977-\$ or US-  
5569395-\$ or US-  
6375895-\$ or US-  
6392190-\$ or US-  
5755298-\$ or US-  
5755299-\$ or US-  
5812926-\$ or US-  
5910376-\$ or US-  
6138779-\$ or US-  
6469278-\$ or US-  
6037287-\$ or US-  
4866246-\$ or US-  
4904842-\$).did. or (US-  
5268045-\$ or US-  
4463243-\$ or US-  
4843210-\$ or US-  
5006321-\$ or US-  
5213848-\$ or US-  
5375759-\$ or US-  
5432317-\$ or US-  
5448035-\$ or US-  
5569396-\$ or US-  
5616258-\$ or US-  
5695825-\$ or US-  
5770273-\$ or US-  
3855447-\$ or US-  
3835288-\$ or US-  
4015100-\$ or US-  
4161645-\$ or US-  
4257274-\$ or US-  
4269867-\$ or US-  
4302483-\$ or US-  
4323756-\$ or US-  
4349581-\$ or US-  
4400408-\$ or US-  
4430297-\$ or US-  
4433064-\$ or US-  
4434347-\$ or US-  
4459452-\$ or US-  
4471034-\$).did. or (US-  
4484060-\$ or US-  
4507540-\$ or US-  
4521664-\$ or US-  
4537794-\$ or US-  
4596719-\$ or US-  
4615734-\$ or US-  
4825029-\$ or US-  
4826462-\$ or US-  
4864094-\$ or US-  
4869422-\$ or US-

4873506-\$ or US-  
4878953-\$ or US-  
4881348-\$ or US-  
4888056-\$ or US-  
4923511-\$ or US-  
4924203-\$ or US-  
4960458-\$ or US-  
4970091-\$ or US-  
5004886-\$ or US-  
5052331-\$ or US-  
5207371-\$ or US-  
5221427-\$ or US-  
5239161-\$ or US-  
5240532-\$ or US-  
5281789-\$ or US-  
5360961-\$ or US-  
5369336-\$).did. or (US-  
5380415-\$ or US-  
5395584-\$ or US-  
5397653-\$ or US-  
5496391-\$ or US-  
5544195-\$ or US-  
5545873-\$ or US-  
5596210-\$ or US-  
5606396-\$ or US-  
5621237-\$ or US-  
5665255-\$ or US-  
5686001-\$ or US-  
5785805-\$ or US-  
5801429-\$ or US-  
5811055-\$ or US-  
5820939-\$ or US-  
5891312-\$ or US-  
5948294-\$ or US-  
5981904-\$ or US-  
5991072-\$ or US-  
5997957-\$ or US-  
6007922-\$ or US-  
6012900-\$ or US-  
6039238-\$ or US-  
6040086-\$ or US-  
6056839-\$ or US-  
6060686-\$ or US-  
6091043-\$).did. or (US-  
6095395-\$ or US-  
6099457-\$ or US-  
6117493-\$ or US-  
6127644-\$ or US-  
6153847-\$ or US-  
6165286-\$ or US-  
6187062-\$ or US-  
6190740-\$ or US-  
6191379-\$ or US-  
6191485-\$ or US-

		6204477-\$ or US- 6211482-\$ or US- 6227435-\$ or US- 6229111-\$ or US- 6328922-\$ or US- 6331688-\$ or US- 6390389-\$ or US- 6428596-\$ or US- 6428630-\$ or US- 6453090-\$ or US- 6513728-\$ or US- 6674047-\$ or US- 6749894-\$ or US- 6858851-\$ or US- 6888088-\$ or US- 6963044-\$ or US- 7105205-\$).did. or (US- 7126076-\$ or US- 7141754-\$ or US- 7148443-\$ or US- 7256369-\$ or US- 7302142-\$ or US- 7344608-\$ or US- 7459219-\$ or US- 3869592-\$ or US- 4296973-\$ or US- 4359335-\$ or US- 4493963-\$ or US- 4533004-\$ or US- 4557804-\$ or US- 4561508-\$ or US- 4562892-\$ or US- 4592252-\$ or US- 4850794-\$ or US- 5002839-\$ or US- 5201917-\$ or US- 5224559-\$ or US- 5261477-\$ or US- 5448929-\$ or US- 5813475-\$ or US- 5829539-\$ or US- 5979575-\$ or US- 6615935-\$ or US- 7048080-\$).did. or (US- 7361411-\$ or US- 7377340-\$ or US- 7409869-\$).did.				
L28	86	219/76.12.ccls. not L27 not L17	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L29	119	219/76.15.ccls. not L27 not L17 not L28	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47



L30	369	219/125.11.ccls. not L27 not L17 not L28 not L29	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L31	206	219/125.12.ccls. not L27 not L17 not L28 not L29 not L30	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L32	574	219/121.59.ccls. not L27 not L17 not L28 not L29 not L30 not L31	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L33	574	219/121.59.ccls. not L27 not L17 not L28 not L29 not L30 not L31	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L34	316	L33 and (pipe cylinder tube rotate rotatable)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L35	143	L34 and (hard or face or facing or clad or cladding)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:47
L36	206	219/125.12.ccls. not L12 not L2 not L13 not L14 not L15	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:48
L37	111	L36 and (pipe cylinder tube rotate rotatable)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/06/18 13:48
S1	199	(US-20030079916-\$ or US-20060185773-\$ or US-20070164002-\$ or US-20060165551-\$ or US-20060006151-\$ or US-20010015290-\$ or US-20010030175-\$ or US-20020118908-\$ or US-20030152716-\$ or US-20030222059-\$ or US-20040001966-\$ or US-20040043160-\$ or US-20040084421-\$ or US-20040129878-\$ or US-20040247946-\$ or US-20040265503-\$ or US-20050008891-\$ or US-20050077272-\$ or US-20050133482-\$ or US-20050173492-\$ or US-20050173493-\$ or US-20050208279-\$ or US-20060096740-\$ or US-20060118537-\$ or US-20070125759-\$ or US-20070237689-\$). did. or (US-	US-PGPUB; USPAT	OR	OFF	2009/02/09 13:15

20080029927-\$ or US-  
20080098926-\$ or US-  
20080226843-\$ or US-  
20020162691-\$ or US-  
20040206726-\$ or US-  
20050072601-\$ or US-  
20060090937-\$ or US-  
20070095577-\$ or US-  
20080241584-\$).did.  
or (US-4260203-\$ or  
US-4515869-\$ or US-  
4942059-\$ or US-  
5441554-\$ or US-  
5624717-\$ or US-  
5702668-\$ or US-  
5935350-\$ or US-  
6124564-\$ or US-  
6772849-\$ or US-  
4515870-\$ or US-  
4515868-\$ or US-  
4529169-\$ or US-  
4576873-\$ or US-  
5226977-\$ or US-  
5569395-\$ or US-  
6375895-\$ or US-  
6392190-\$ or US-  
5755298-\$ or US-  
5755299-\$ or US-  
5812926-\$ or US-  
5910376-\$ or US-  
6138779-\$ or US-  
6469278-\$ or US-  
6037287-\$ or US-  
4866246-\$ or US-  
4904842-\$).did. or (US-  
5268045-\$ or US-  
4463243-\$ or US-  
4843210-\$ or US-  
5006321-\$ or US-  
5213848-\$ or US-  
5375759-\$ or US-  
5432317-\$ or US-  
5448035-\$ or US-  
5569396-\$ or US-  
5616258-\$ or US-  
5695825-\$ or US-  
5770273-\$ or US-  
3855447-\$ or US-  
3835288-\$ or US-  
4015100-\$ or US-  
4161645-\$ or US-  
4257274-\$ or US-  
4269867-\$ or US-  
4302483-\$ or US-

4323756-\$ or US-  
4349581-\$ or US-  
4400408-\$ or US-  
4430297-\$ or US-  
4433064-\$ or US-  
4434347-\$ or US-  
4459452-\$ or US-  
4471034-\$).did. or (US-  
4484060-\$ or US-  
4507540-\$ or US-  
4521664-\$ or US-  
4537794-\$ or US-  
4596719-\$ or US-  
4615734-\$ or US-  
4825029-\$ or US-  
4826462-\$ or US-  
4864094-\$ or US-  
4869422-\$ or US-  
4873506-\$ or US-  
4878953-\$ or US-  
4881348-\$ or US-  
4888056-\$ or US-  
4923511-\$ or US-  
4924203-\$ or US-  
4960458-\$ or US-  
4970091-\$ or US-  
5004886-\$ or US-  
5052331-\$ or US-  
5207371-\$ or US-  
5221427-\$ or US-  
5239161-\$ or US-  
5240532-\$ or US-  
5281789-\$ or US-  
5360961-\$ or US-  
5369336-\$).did. or (US-  
5380415-\$ or US-  
5395584-\$ or US-  
5397653-\$ or US-  
5496391-\$ or US-  
5544195-\$ or US-  
5545873-\$ or US-  
5596210-\$ or US-  
5606396-\$ or US-  
5621237-\$ or US-  
5665255-\$ or US-  
5686001-\$ or US-  
5785805-\$ or US-  
5801429-\$ or US-  
5811055-\$ or US-  
5820939-\$ or US-  
5891312-\$ or US-  
5948294-\$ or US-  
5981904-\$ or US-  
5991072-\$ or US-

5997957-\$ or US-  
6007922-\$ or US-  
6012900-\$ or US-  
6039238-\$ or US-  
6040086-\$ or US-  
6056839-\$ or US-  
6060686-\$ or US-  
6091043-\$).did. or (US-  
6095395-\$ or US-  
6099457-\$ or US-  
6117493-\$ or US-  
6127644-\$ or US-  
6153847-\$ or US-  
6165286-\$ or US-  
6187062-\$ or US-  
6190740-\$ or US-  
6191379-\$ or US-  
6191485-\$ or US-  
6204477-\$ or US-  
6211482-\$ or US-  
6227435-\$ or US-  
6229111-\$ or US-  
6328922-\$ or US-  
6331688-\$ or US-  
6390389-\$ or US-  
6428596-\$ or US-  
6428630-\$ or US-  
6453090-\$ or US-  
6513728-\$ or US-  
6674047-\$ or US-  
6749894-\$ or US-  
6858851-\$ or US-  
6888088-\$ or US-  
6963044-\$ or US-  
7105205-\$).did. or (US-  
7126076-\$ or US-  
7141754-\$ or US-  
7148443-\$ or US-  
7256369-\$ or US-  
7302142-\$ or US-  
7344608-\$ or US-  
7459219-\$ or US-  
3869592-\$ or US-  
4296973-\$ or US-  
4359335-\$ or US-  
4493963-\$ or US-  
4533004-\$ or US-  
4557804-\$ or US-  
4561508-\$ or US-  
4562892-\$ or US-  
4592252-\$ or US-  
4850794-\$ or US-  
5002839-\$ or US-  
5201917-\$ or US-

		5224559-\$ or US- 5261477-\$ or US- 5448929-\$ or US- 5813475-\$ or US- 5829539-\$ or US- 5979575-\$ or US- 6615935-\$ or US- 7048080-\$).did. or (US- 7361411-\$ or US- 7377340-\$ or US- 7409869-\$).did.				
S2	124	((MICHAEL) near2 (SIMPSON)).INV.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:23
S3	0	("L11andplate").PN.	USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:24
S4	52	S2 and plate	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:24
S5	0	((LESLIE) near2 (WHITMORE)).INV.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:25
S6	20	"4532404"	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:26
S7	19	"4724302"	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:28
S8	7	"3075067"	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:30
S9	0	"92018283"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; DERWENT	OR	OFF	2009/02/09 13:31
S10	0	"920018283"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; DERWENT	OR	OFF	2009/02/09 13:31
S11	2	"9218283"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; DERWENT	OR	OFF	2009/02/09 13:31
S12	35	"2427350"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; DERWENT	OR	OFF	2009/02/09 13:35
S13	22	("2299747"   "2427350"   "2756311"   "2868954"   "3139511"   "3549857"   "4948936").PN. OR ("6013890").URPN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 13:36
S14	8	("2427350").URPN.	USPAT	OR	OFF	2009/02/09 13:37

S15	29	("4396077"   "4397893"   "4458628"   "4471003"   "4596718"   "4667621"   "4670290"   "4785528"   "4864966"   "4866241"   "4970091"   "4982067"   "5052331"   "5105147"   "5141165"   "5144110"   "5192593"   "5197846"   "5233150"   "5250780"   "5254359"   "5254923"   "5314722"   "5441624"   "5545873"   "5580429"   "5674570"   "5866872").PN. OR ("6392190").URPN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:24
S16	18	("2000723"   "2813190"   "3469305").PN. OR ("4521664").URPN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:36
S17	76	((hardface or hardfacing).ti.) and arc	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:42
S18	0	S17 and "219.clas"	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:42
S19	19	S17 and "219".clas.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:42
S20	5	("4228339"   "4243727").PN. OR ("5010225").URPN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:44
S21	0	"219""."76".S18.ccls.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:46
S22	506	219/76.14.ccls.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:46
S23	23	S22 and (hardface\$3 or hardfacing\$3)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:48
S24	9	("3046936"   "3402459"   "3679858").PN. OR ("4237362").URPN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:49
S25	248	S22 and (pipe cylinder tube rotate rotatable)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 15:53

S26	22	("2299747"   "2427350"   "2756311"   "2868954"   "3139511"   "3549857"   "4948936").PN. OR ("6013890").URPN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:01
S27	6	("1934064"   "2177868"   "4525909").PN. OR ("4870732").URPN.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:09
S28	14	("3611541").URPN.	USPAT	OR	OFF	2009/02/09 16:14
S29	199	(US-20030079916-\$ or US-20060185773-\$ or US-20070164002-\$ or US-20060165551-\$ or US-20060006151-\$ or US-20010015290-\$ or US-20010030175-\$ or US-20020118908-\$ or US-20030152716-\$ or US-20030222059-\$ or US-20040001966-\$ or US-20040043160-\$ or US-20040084421-\$ or US-20040129878-\$ or US-20040247946-\$ or US-20040265503-\$ or US-20050008891-\$ or US-20050077272-\$ or US-20050133482-\$ or US-20050173492-\$ or US-20050173493-\$ or US-20050208279-\$ or US-20060096740-\$ or US-20060118537-\$ or US-20070125759-\$ or US-20070237689-\$).did. or (US-20080029927-\$ or US-20080098926-\$ or US-20080226843-\$ or US-20020162691-\$ or US-20040206726-\$ or US-20050072601-\$ or US-20060090937-\$ or US-20070095577-\$ or US-20080241584-\$).did. or (US-4260203-\$ or US-4515869-\$ or US-4942059-\$ or US-5441554-\$ or US-5624717-\$ or US-	US-PGPUB; USPAT	OR	OFF	2009/02/09 16:25

5702668-\$ or US-  
5935350-\$ or US-  
6124564-\$ or US-  
6772849-\$ or US-  
4515870-\$ or US-  
4515868-\$ or US-  
4529169-\$ or US-  
4576873-\$ or US-  
5226977-\$ or US-  
5569395-\$ or US-  
6375895-\$ or US-  
6392190-\$ or US-  
5755298-\$ or US-  
5755299-\$ or US-  
5812926-\$ or US-  
5910376-\$ or US-  
6138779-\$ or US-  
6469278-\$ or US-  
6037287-\$ or US-  
4866246-\$ or US-  
4904842-\$).did. or (US-  
5268045-\$ or US-  
4463243-\$ or US-  
4843210-\$ or US-  
5006321-\$ or US-  
5213848-\$ or US-  
5375759-\$ or US-  
5432317-\$ or US-  
5448035-\$ or US-  
5569396-\$ or US-  
5616258-\$ or US-  
5695825-\$ or US-  
5770273-\$ or US-  
3855447-\$ or US-  
3835288-\$ or US-  
4015100-\$ or US-  
4161645-\$ or US-  
4257274-\$ or US-  
4269867-\$ or US-  
4302483-\$ or US-  
4323756-\$ or US-  
4349581-\$ or US-  
4400408-\$ or US-  
4430297-\$ or US-  
4433064-\$ or US-  
4434347-\$ or US-  
4459452-\$ or US-  
4471034-\$).did. or (US-  
4484060-\$ or US-  
4507540-\$ or US-  
4521664-\$ or US-  
4537794-\$ or US-  
4596719-\$ or US-  
4615734-\$ or US-



4825029-\$ or US-  
4826462-\$ or US-  
4864094-\$ or US-  
4869422-\$ or US-  
4873506-\$ or US-  
4878953-\$ or US-  
4881348-\$ or US-  
4888056-\$ or US-  
4923511-\$ or US-  
4924203-\$ or US-  
4960458-\$ or US-  
4970091-\$ or US-  
5004886-\$ or US-  
5052331-\$ or US-  
5207371-\$ or US-  
5221427-\$ or US-  
5239161-\$ or US-  
5240532-\$ or US-  
5281789-\$ or US-  
5360961-\$ or US-  
5369336-\$).did. or (US-  
5380415-\$ or US-  
5395584-\$ or US-  
5397653-\$ or US-  
5496391-\$ or US-  
5544195-\$ or US-  
5545873-\$ or US-  
5596210-\$ or US-  
5606396-\$ or US-  
5621237-\$ or US-  
5665255-\$ or US-  
5686001-\$ or US-  
5785805-\$ or US-  
5801429-\$ or US-  
5811055-\$ or US-  
5820939-\$ or US-  
5891312-\$ or US-  
5948294-\$ or US-  
5981904-\$ or US-  
5991072-\$ or US-  
5997957-\$ or US-  
6007922-\$ or US-  
6012900-\$ or US-  
6039238-\$ or US-  
6040086-\$ or US-  
6056839-\$ or US-  
6060686-\$ or US-  
6091043-\$).did. or (US-  
6095395-\$ or US-  
6099457-\$ or US-  
6117493-\$ or US-  
6127644-\$ or US-  
6153847-\$ or US-  
6165286-\$ or US-

		6187062-\$ or US- 6190740-\$ or US- 6191379-\$ or US- 6191485-\$ or US- 6204477-\$ or US- 6211482-\$ or US- 6227435-\$ or US- 6229111-\$ or US- 6328922-\$ or US- 6331688-\$ or US- 6390389-\$ or US- 6428596-\$ or US- 6428630-\$ or US- 6453090-\$ or US- 6513728-\$ or US- 6674047-\$ or US- 6749894-\$ or US- 6858851-\$ or US- 6888088-\$ or US- 6963044-\$ or US- 7105205-\$).did. or (US- 7126076-\$ or US- 7141754-\$ or US- 7148443-\$ or US- 7256369-\$ or US- 7302142-\$ or US- 7344608-\$ or US- 7459219-\$ or US- 3869592-\$ or US- 4296973-\$ or US- 4359335-\$ or US- 4493963-\$ or US- 4533004-\$ or US- 4557804-\$ or US- 4561508-\$ or US- 4562892-\$ or US- 4592252-\$ or US- 4850794-\$ or US- 5002839-\$ or US- 5201917-\$ or US- 5224559-\$ or US- 5261477-\$ or US- 5448929-\$ or US- 5813475-\$ or US- 5829539-\$ or US- 5979575-\$ or US- 6615935-\$ or US- 7048080-\$).did. or (US- 7361411-\$ or US- 7377340-\$ or US- 7409869-\$).did.				
S30	86	219/ 76.12.ccls. not S29 not S22	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:25

S31	119	219/76.15.ccls. not S29 not S22 not S30	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:29
S32	48	S31 and (pipe cylinder tube rotate rotatable)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:33
S33	7	("2709213").URPN.	USPAT	OR	OFF	2009/02/09 16:37
S34	368	219/125.11.ccls. not S29 not S22 not S30 not S31	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:39
S35	286	S34 and (pipe cylinder tube rotate rotatable)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:39
S36	209	S35 and arc	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:39
S37	236	219/125.12.ccls. not S29 not S22 not S30 not S31	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:58
S38	205	219/125.12.ccls. not S29 not S22 not S30 not S31 not S34	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:59
S39	110	S38 and (pipe cylinder tube rotate rotatable)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/09 16:59
S40	506	219/76.14.ccls.	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:06
S41	199	(US-20030079916-\$ or US-20060185773-\$ or US-20070164002-\$ or US-20060165551-\$ or US-20060006151-\$ or US-20010015290-\$ or US-20010030175-\$ or US-20020118908-\$ or US-20030152716-\$ or US-20030222059-\$ or US-20040001966-\$ or US-20040043160-\$ or US-20040084421-\$ or US-20040129878-\$ or US-20040247946-\$ or US-20040265503-\$ or US-20050008891-\$ or US-20050077272-\$ or US-20050133482-\$ or US-20050173492-\$ or US-20050173493-\$ or US-20050208279-\$ or US-20060096740-\$ or US-20060118537-\$ or US-20070125759-\$ or US-20070237689-\$). did. or (US-	US-PGPUB; USPAT	OR	OFF	2009/02/10 07:06

20080029927-\$ or US-  
20080098926-\$ or US-  
20080226843-\$ or US-  
20020162691-\$ or US-  
20040206726-\$ or US-  
20050072601-\$ or US-  
20060090937-\$ or US-  
20070095577-\$ or US-  
20080241584-\$).did.  
or (US-4260203-\$ or  
US-4515869-\$ or US-  
4942059-\$ or US-  
5441554-\$ or US-  
5624717-\$ or US-  
5702668-\$ or US-  
5935350-\$ or US-  
6124564-\$ or US-  
6772849-\$ or US-  
4515870-\$ or US-  
4515868-\$ or US-  
4529169-\$ or US-  
4576873-\$ or US-  
5226977-\$ or US-  
5569395-\$ or US-  
6375895-\$ or US-  
6392190-\$ or US-  
5755298-\$ or US-  
5755299-\$ or US-  
5812926-\$ or US-  
5910376-\$ or US-  
6138779-\$ or US-  
6469278-\$ or US-  
6037287-\$ or US-  
4866246-\$ or US-  
4904842-\$).did. or (US-  
5268045-\$ or US-  
4463243-\$ or US-  
4843210-\$ or US-  
5006321-\$ or US-  
5213848-\$ or US-  
5375759-\$ or US-  
5432317-\$ or US-  
5448035-\$ or US-  
5569396-\$ or US-  
5616258-\$ or US-  
5695825-\$ or US-  
5770273-\$ or US-  
3855447-\$ or US-  
3835288-\$ or US-  
4015100-\$ or US-  
4161645-\$ or US-  
4257274-\$ or US-  
4269867-\$ or US-  
4302483-\$ or US-

4323756-\$ or US-  
4349581-\$ or US-  
4400408-\$ or US-  
4430297-\$ or US-  
4433064-\$ or US-  
4434347-\$ or US-  
4459452-\$ or US-  
4471034-\$).did. or (US-  
4484060-\$ or US-  
4507540-\$ or US-  
4521664-\$ or US-  
4537794-\$ or US-  
4596719-\$ or US-  
4615734-\$ or US-  
4825029-\$ or US-  
4826462-\$ or US-  
4864094-\$ or US-  
4869422-\$ or US-  
4873506-\$ or US-  
4878953-\$ or US-  
4881348-\$ or US-  
4888056-\$ or US-  
4923511-\$ or US-  
4924203-\$ or US-  
4960458-\$ or US-  
4970091-\$ or US-  
5004886-\$ or US-  
5052331-\$ or US-  
5207371-\$ or US-  
5221427-\$ or US-  
5239161-\$ or US-  
5240532-\$ or US-  
5281789-\$ or US-  
5360961-\$ or US-  
5369336-\$).did. or (US-  
5380415-\$ or US-  
5395584-\$ or US-  
5397653-\$ or US-  
5496391-\$ or US-  
5544195-\$ or US-  
5545873-\$ or US-  
5596210-\$ or US-  
5606396-\$ or US-  
5621237-\$ or US-  
5665255-\$ or US-  
5686001-\$ or US-  
5785805-\$ or US-  
5801429-\$ or US-  
5811055-\$ or US-  
5820939-\$ or US-  
5891312-\$ or US-  
5948294-\$ or US-  
5981904-\$ or US-  
5991072-\$ or US-

5997957-\$ or US-  
6007922-\$ or US-  
6012900-\$ or US-  
6039238-\$ or US-  
6040086-\$ or US-  
6056839-\$ or US-  
6060686-\$ or US-  
6091043-\$).did. or (US-  
6095395-\$ or US-  
6099457-\$ or US-  
6117493-\$ or US-  
6127644-\$ or US-  
6153847-\$ or US-  
6165286-\$ or US-  
6187062-\$ or US-  
6190740-\$ or US-  
6191379-\$ or US-  
6191485-\$ or US-  
6204477-\$ or US-  
6211482-\$ or US-  
6227435-\$ or US-  
6229111-\$ or US-  
6328922-\$ or US-  
6331688-\$ or US-  
6390389-\$ or US-  
6428596-\$ or US-  
6428630-\$ or US-  
6453090-\$ or US-  
6513728-\$ or US-  
6674047-\$ or US-  
6749894-\$ or US-  
6858851-\$ or US-  
6888088-\$ or US-  
6963044-\$ or US-  
7105205-\$).did. or (US-  
7126076-\$ or US-  
7141754-\$ or US-  
7148443-\$ or US-  
7256369-\$ or US-  
7302142-\$ or US-  
7344608-\$ or US-  
7459219-\$ or US-  
3869592-\$ or US-  
4296973-\$ or US-  
4359335-\$ or US-  
4493963-\$ or US-  
4533004-\$ or US-  
4557804-\$ or US-  
4561508-\$ or US-  
4562892-\$ or US-  
4592252-\$ or US-  
4850794-\$ or US-  
5002839-\$ or US-  
5201917-\$ or US-

		5224559-\$ or US- 5261477-\$ or US- 5448929-\$ or US- 5813475-\$ or US- 5829539-\$ or US- 5979575-\$ or US- 6615935-\$ or US- 7048080-\$).did. or (US- 7361411-\$ or US- 7377340-\$ or US- 7409869-\$).did.				
S42	86	219/76.12.ccls. not S41 not S40	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:06
S43	119	219/76.15.ccls. not S41 not S40 not S42	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:06
S44	368	219/125.11.ccls. not S41 not S40 not S42 not S43	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:06
S45	205	219/125.12.ccls. not S41 not S40 not S42 not S43 not S44	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:06
S46	573	219/121.59.ccls. not S41 not S40 not S42 not S43 not S44 not S45	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:06
S47	316	S46 and (pipe cylinder tube rotate rotatable)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:08
S48	143	S47 and (hard or face or facing or clad or cladding)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 07:08
S49	20	"1022354"	US-PGPUB; USPAT; USOCR; EPO; DERWENT	OR	OFF	2009/02/10 11:34
S50	74	(US-20020113198-\$ or US-20030222059-\$). did. or (US-4532404-\$ or US-4733051-\$ or US- 6023044-\$ or US- 4724302-\$ or US- RE36926-\$ or US- 5516053-\$ or US- 4948936-\$ or US- 3075067-\$ or US- 2427350-\$ or US- 3860780-\$ or US- 6392190-\$ or US- 5314722-\$ or US- 6375895-\$ or US- 6331688-\$ or US-	US-PGPUB; USPAT; USOCR; EPO; DERWENT	OR	OFF	2009/02/10 14:17

5997957-\$ or US-  
5545873-\$ or US-  
4521664-\$ or US-  
2813190-\$ or US-  
4323756-\$ or US-  
5942289-\$ or US-  
5010225-\$ or US-  
4243727-\$ or US-  
4228339-\$ or US-  
4237362-\$ or US-  
3679858-\$ or US-  
6737608-\$).did. or (US-  
6627839-\$ or US-  
6486438-\$ or US-  
6441338-\$ or US-  
6013890-\$ or US-  
3139511-\$ or US-  
5399836-\$ or US-  
5362937-\$ or US-  
5205469-\$ or US-  
5134268-\$ or US-  
4954682-\$ or US-  
4952769-\$ or US-  
4870732-\$ or US-  
4782206-\$ or US-  
4647749-\$ or US-  
4570047-\$ or US-  
4531039-\$ or US-  
4471201-\$ or US-  
4404450-\$ or US-  
4271346-\$ or US-  
4215809-\$ or US-  
4149060-\$ or US-  
4842186-\$ or US-  
4805826-\$ or US-  
4745254-\$ or US-  
3985995-\$ or US-  
6297466-\$ or US-  
5707693-\$).did. or (US-  
5245153-\$ or US-  
4019011-\$ or US-  
3774004-\$ or US-  
5726417-\$ or US-  
5624588-\$ or US-  
5536913-\$ or US-  
3974356-\$).did. or (US-  
2427350-\$ or US-  
3611541-\$ or US-  
3296408-\$ or US-  
3264445-\$ or US-  
3185814-\$ or US-  
3019327-\$ or US-  
2330289-\$ or US-  
2841687-\$ or US-



		2709213-\$ or US-3253117-\$).did. or (EP-1022354-\$).did. or (WO-9218283-\$).did.				
S51	6	S50 and parameter	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 14:17
S52	0	S50 and (monitor near profile)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 14:34
S53	1	S50 and (weld near profile)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 14:34
S54	0	S50 and (weld near monitor)	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 14:35
S55	4	S50 and monitor	US-PGPUB; USPAT; USOCR	OR	OFF	2009/02/10 14:36

**6/ 18/ 2009 1:48:19 PM**

**C:\ Documents and Settings\ bjennison\ My Documents\ EAST\ Workspaces\ 10-576539.wsp**